Indústria e Comércio de Bombas D’Água Beto Ltda

Manual de Instruções

AERADOR SUBMERSO
Inject-Air - Série ASI

Parabéns!

Nossos produtos são desenvolvidos com a mais alta tecnologia Bombas Beto.

Este manual traz informações importantes sobre instalação, operação e manutenção de

Aerador Submerso Inject-Air - Série ASI

para facilitar o manuseio e esclarecer dúvidas, além de dicas importantes para obter o melhor rendimento.

Ler atentamente as instruções antes da instalação e guardar para futuras consultas.

Índice

AERADOR SUBMERSO
Inject-Air – série ASI

1. Recebimento

Fazer uma inspeção para verificar se não houve danos durante o transporte.

Conferir todo o equipamento, a nota fiscal e a fatura da carga, para assegurar que está sendo entregue conforme pedido feito.

Entrar em contato imediatamente com a nossa empresa caso haja algum dano, avaria ou falta de material, relatando o caso com todos os detalhes.

2. Transporte

Transportar e manusear com cuidado para não haver risco de acidentes com as pessoas envolvidas no transporte e não ocorrerem danos provenientes de quedas ou colisões.

O **Aerador Submerso Inject-Air - ASI** não deve ser erguido pelo eixo ou tubulações, mas sim pelo olhal (alça superior).

3. Armazenamento

Em curto prazo, estocar este produto em ambiente fechado e protegido de pó.

Se a armazenagem for externa, manter em lugar alto e coberto por lona impermeável ou plástica.

Evitar colocar quaisquer objetos sobre o produto para garantir que não haja riscos de avaria.

Ao iniciar novamente a utilização deste produto, fazer uma revisão geral e proceder conforme as instruções de instalação.

4. Instalação:

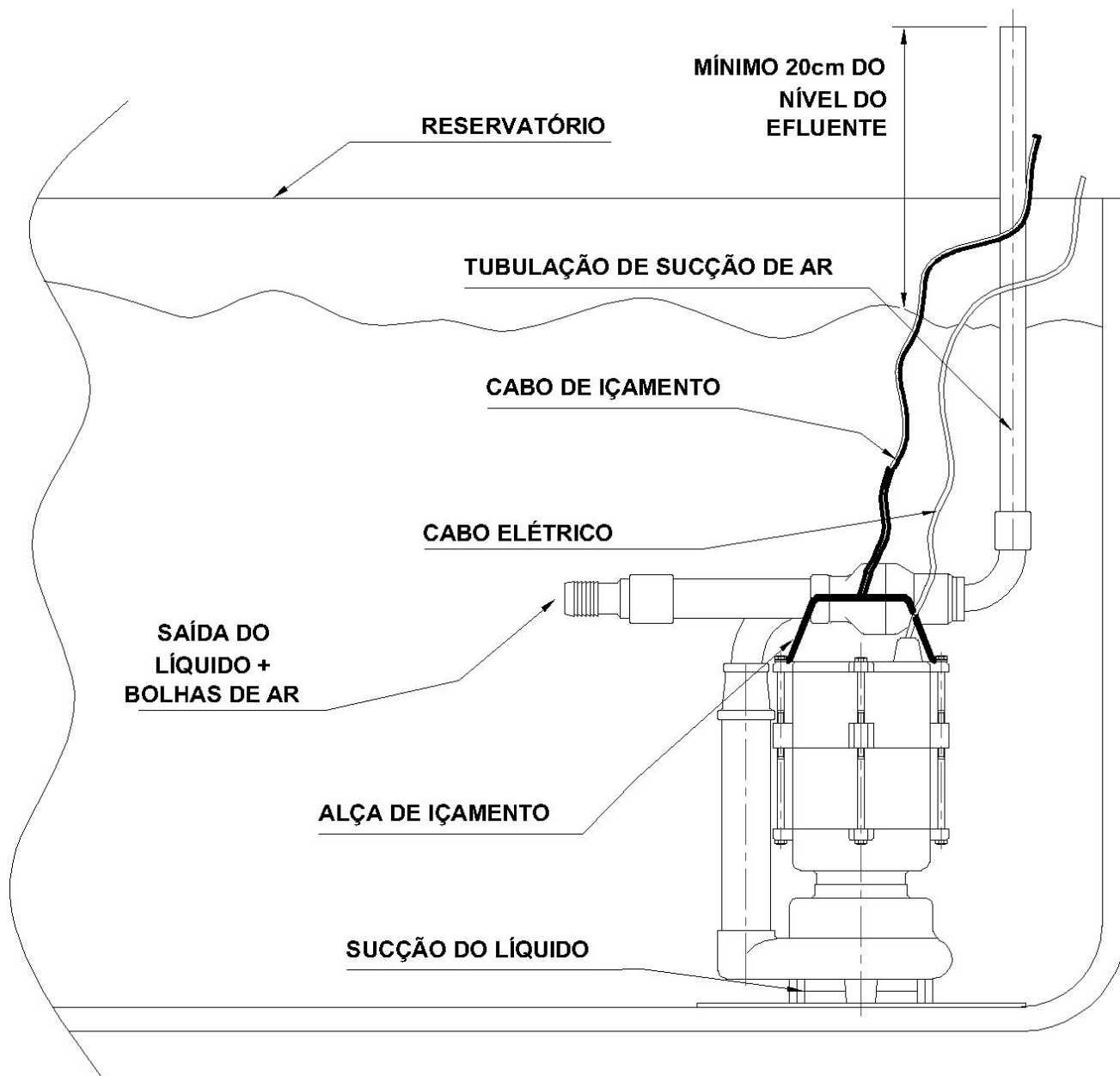
4.1. Instalação local

O **Aerador Submerso Inject-Air - ASI** deve ser instalado no fundo do tanque ou lagoa, através do içamento até o local desejado. Manter os cabos do içamento fixados em local de fácil acesso caso haja necessidade de retirada posterior do equipamento.

Nunca utilizar o cabo elétrico para movimentação do equipamento.

4.2. Instalação Hidráulica

Instalar a tubulação de entrada de ar deixando 20 centímetros acima do nível máximo do tanque ou lagoa.

Caso oscilar muito, utilizar uma balsa para acoplar o equipamento que então acompanhará a variação de nível.

4.3. Instalação Elétrica

1. A instalação elétrica ao quadro de comando deverá seguir as instruções de normas vigentes e ser executada por um profissional habilitado.

2. Para ligação correta do motor elétrico, observar na placa de identificação , o esquema compatível à tensão da rede elétrica local.

3. Motor elétrico submersível de frequência 60Hz:

- **monofásico**(110/220 V) disponível nas potências **de ½ CV e 1 CV** ou
- **trifásico** (220/380/440/760 V) **até 4 CV** e
  (220/380 V ou 380/660V) nas potências **até 20 CV.**

4. Podem haver outras tensões menos usuais, dependendo do país ou da necessidade do cliente. Consultar um profissional do ramo ou a Concessionária de Energia local.

5. O motor é refrigerado com óleo dielétrico para dissipar o calor, totalmente submersíveis e grau de proteção IP68 e rotação nominal de 1750 e 3500 rpm.

6. Estes motores são projetados para trabalharem submersos, na posição horizontal, protegidos contra sólidos.

7. O Motor é dimensionado de forma a reduzir perdas elétricas, magnéticas e mecânicas, gerando aumento no rendimento e no fator de potência, resultando em menor consumo de energia elétrica.

8. É obrigatório utilizar chave de proteção dotada de relé de sobrecarga, adequada para uma maior segurança do motor elétrico contra efeitos externos, tais como: subtensão, sobretensão, sobrecarga, etc.

9. O relé deve ser ajustado para a corrente de serviço do motor e a sua falta na instalação, implicará em perda total da garantia.

10. Em sistemas trifásicos, além do relé de sobrecarga, faz-se necessário a utilização de relé falta-fase.

11. Obrigatório aterrar o motor elétrico conforme normas vigentes ou norma equivalente do país onde o produto será instalado.

12. No circuito elétrico é obrigatório instalar um interruptor diferencial residual ou disjuntor diferencial residual (“DR”), com uma corrente de desarme não superior a 30mA nas instalações elétricas. Estes dispositivos possuem elevada sensibilidade, a fim de garantir proteção contra choques elétricos.

13. Na instalação do aerador deve-se utilizar um cabo com invólucro que resista às características dos efluentes a serem tratados.

14. Cabos com revestimento de PVC ou Neoprene são aceitáveis por serem materiais resistentes.

15. O cabo elétrico deve ser amarrado ao cabo de fixação para evitar esforços na caixa de ligação, que deverá estar selada.

16. O comprimento do cabo é um fator que requer atenção. Quanto maior o cabo maior a resistência elétrica. A baixa tensão pode encurtar a vida útil do motor.

Importante:

17. O cálculo para a escolha correta do diâmetro mínimo do fio condutor de cobre que alimentará o motor elétrico deverá se basear na tensão aplicada, na corrente de serviço do motor e a sua distância ao quadro geral de distribuição (entrada de serviço).

18. **Deve ser feito um teste para observar o sentido de rotação do motor indicado pela seta orientativa.**

19. Caso isto não ocorrer, parar o equipamento para conferir se a polaridade do motor não está invertida ou se algum outro problema está ocorrendo.

20. Após conclusão do teste, o Aerador Submerso está apto para funcionar.

5. Instruções para Acionamento

1. Ligar o motor pelo quadro de comando.

2. Durante os primeiros instantes de funcionamento deve ser observado o fluxo de bolhas gerado na tubulação submersa :

- se apresentar pouca produção ou nenhuma, desligar para conferir se a polaridade não esta invertida ou algum outro problema esteja ocorrendo.

- se o fluxo estiver correto, deixar em funcionamento.

6. Manutenção

1. Os profissionais que trabalham em instalações elétricas, na montagem, na operação ou na manutenção, deverão sempre estar informados e atualizados sobre as normas e prescrições de segurança que regem este tipo de serviço e aconselhados a segui-las.

2. Somente pessoal qualificado e treinado deve efetuar este serviço.

3. Antes de qualquer procedimento de serviço ou reparo certificar-se que os motores elétricos estejam desligados

4. Deve-se assegurar de que os motores não partirão acidentalmente;

5. Observar se todos os acessórios foram desenergizados e desconectados.

6. Fazer revisão periódica do cabo elétrico e cabo de içamento.

7. Durante o período de garantia, sempre realizar o serviço ou reparo com o conhecimento da Bombas Beto.

8. Se não houver pessoal capacitado ou equipamentos para tal, consultar a **Assistência Técnica da Bombas Beto**.

8. Assistência Técnica

A **Assistência Técnica da Bombas Beto**, através do aperfeiçoamento constante de sua estrutura e de seu corpo técnico de especialistas, oferece :

- Soluções diversificadas ;
- Orientação quanto ao serviço mais adequado a sua necessidade, maximizando a vida útil das bombas e equipamentos e reduzindo os custos advindos de operação ;
- Manutenção preventiva e corretiva eficaz :
    - no menor prazo possível ;
    - através de mão de obra especializada ;
    - de ajustes com ferramentas específicas ;
    - com substituição por peças originais ;
    - com avaliação final de funcionamento das bombas e equipamentos e
    - com garantia de 6 (seis) meses dos serviços da mais alta qualidade **Bombas Beto**.
- Assistência técnica no local onde bombas e equipamentos estão instalados, quando não for possível sua remoção e
- Análise de dimensionamento de bombas e equipamentos com indicações para aperfeiçoar uso correto dos mesmos.

Mantendo todas as características originais, você obterá melhor funcionamento, desempenho e aumento na durabilidade de cada bomba e equipamento da **Bombas Beto**, a um custo compatível.

A **Bombas Beto,** com presença constante junto ao cliente, disponibiliza seus **Manuais de Instruções de Bombas e Equipamentos:**

- para download no sítio ***www.bombasbeto.com.br***,
- por e-mail mediante solicitação e
- anexados à DANFE da venda e/ou da manutenção.

Visite nosso site ***www.bombasbeto.com.br*** para maiores detalhes deste equipamento, além **de nossa linha de Bombas e Motobombas e de outros Equipamentos para Tratamento de Efluentes e Saneamento** .

Aguardamos seu contato pessoal, pelo telefone, fax ou e-mail.

9. Garantia

O Certificado de Garantia Bombas Beto segue anexo à Danfe.

Para qualquer esclarecimento ou dúvida sobre nossas Bombas e Equipamentos, favor nos contatar.